

小儿胰腺假性囊肿 17 例诊疗分析

姚贤明¹ 陈肖鸣²

【摘要】 目的 探讨小儿胰腺假性囊肿的治疗体会。 方法 回顾性分析本院 1999 年 1 月至 2012 年 12 月收治的 17 例胰腺假性囊肿患儿临床资料,男 8 例,女 9 例,年龄 2 ~ 16 岁,平均年龄 8.4 岁,其中 13 例行保守治疗;1 例行超声引导下经皮穿刺引流;3 例手术治疗(1 例行囊肿外引流术,1 例行囊肿胃吻合术,1 例行胰腺囊肿切除术)。 结果 13 例保守治疗病例中,10 例治疗有效;3 例失败其中 1 例经皮穿刺引流病例好转出院。3 例手术病例均治愈出院。17 例中,1 例复发,其余治愈及好转病例随访半年至 1 年均无复发及相关并发症出现。 结论 胰腺假性囊肿无论大小,大多数经早期保守治疗,可获好转或痊愈;出现手术适应证时应及时手术,手术治愈率高,囊肿吸收快,并发症少。

【关键词】 胰腺假囊肿; 治疗; 儿童

Experience on the treatment of 17 cases of children with pancreatic pseudocysts. YAO Xian-ming, CHEN Xiao-ming. 1. Department of Pediatric Surgery, The Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Zhejiang Wenzhou 32500, China. 2. Department of Pediatric Surgery, The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Zhejiang Wenzhou 32500, China.

【Abstract】 **Objective** To summarize the experience of treating children with pancreatic pseudocysts. **Methods** A retrospective analysis was made on the 17 cases of pancreatic pseudocysts diagnosed and treated in our hospital from January 1999 to December 2012. The patients, including 8 males and 9 females, aged from 2 to 16 years, with the average age 8.4 years. Of the total 17 cases, 13 received conservative treatment, 1 received ultrasound guided percutaneous drainage, and 3 were treated with operation (1 underwent cyst drainage, 1 cyst gastrostomy, and 1 pancreatic cyst excision). **Results** Among the 13 cases given conservative treatment, 10 were satisfactorily treated and 3 failed. 1 treated with percutaneous drainage recovered well. The remaining 3 treated with operative therapy were cured and discharged. Among the total 17 cases, only 1 case had a relapse, all the others were followed up for six months to one year with no recurrence or complications. **Conclusion** In children, pancreatic pseudocysts can frequently be managed with early conservative treatment regardless of size of the pseudocysts. And the advantages of operative treatment are high cure rate, cyst of fast absorption and less complications.

【Key words】 Pancreatic Pseudocyst; Therapy; Child

胰腺假性囊肿是临床常见的胰腺囊性病变,多继发于急慢性胰腺炎和胰腺损伤。囊肿较大时可压迫周围器官或组织,出现相应的临床表现。腹部 B 超及 CT 为其重要的辅助诊断措施。治疗分为内科保守治疗、超声引导下经皮穿刺引流及开放手术治疗(囊肿外引流术、囊肿切除术、囊肿内引流术及腹腔镜下囊肿内引流术)。现回顾性分析本院 1999 年 1 月至 2012 年 12 月收治的 17 例小儿胰腺假性囊肿患儿诊疗经过,探讨其治疗方案及临床疗效。

材料与方法

一、临床资料

1999 年 1 月至 2012 年 12 月本院共收治 17 例胰腺假性囊肿患儿,其中男 8 例,女 9 例,年龄 2 ~ 16 岁,平均年龄 8.4 岁。11 例有腹部外伤病史,包括车祸伤、高处坠落伤、车把及木棍作用于腹部致伤,患儿平均年龄(8.7 ± 1.9)岁;6 例有急性胰腺炎病史,患儿平均年龄(10.5 ± 3.7)岁。所有患儿临床表现为腹痛、恶心、呕吐、腹部包块。

二、诊断方法

17 例均经腹部 B 超及 CT 检查确诊。17 例中,

14 例治疗前血清淀粉酶异常,3 例正常。囊肿最小 2.0 cm×2.0 cm×2.0 cm,最大 23.0 cm×13.5 cm×20.3 cm;位于胰头部 3 例,胰体尾部 14 例。

三、治疗方法

17 例中,13 例予保守治疗,主要措施包括:卧床休息、控制疼痛及感染、胃肠减压、应用善宁+乌司他丁抑制胰液分泌、静脉营养支持(氨基酸、脂肪乳、水及电解质)等;1 例予超声引导下经皮穿刺引流,每日计量引流液,每周复查 B 超,至每日引流量<5 mL,连续观察 3 d,复查 B 超确认囊肿消失后拔除引流管;3 例(2 例因感染、疼痛等症状较重,保守治疗无效;1 例符合囊肿切除术适应证)予手术治疗,其中 1 例行囊肿外引流术,1 例行囊肿胃吻合术,1 例行胰腺囊肿切除术。

四、疗效判定标准

腹痛、恶心、呕吐及发热等临床症状得到控制,腹部包块逐渐减小或消失。腹部 B 超提示胰腺假性囊肿逐渐吸收、减小或未见异常。血清淀粉酶恢复正常。

五、统计学处理

采用 SPSS18.0 统计软件处理数据,组间比较分类变量使用 Fisher 确切概率法,连续变量使用 *t* 检验。Logistic 回归分析囊肿的大小及病因与疗效的关系。结果用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

13 例保守治疗病例中,2 例痊愈,8 例好转出院,3 例无效(其中 1 例治疗无效要求转院,后失访;1 例自行出院,门诊复查未见好转,建议其继续治疗,后失访;1 例行囊肿外引流术治愈,于 9 个月后复发,再行囊肿胃吻合术后治愈)。1 例经皮穿刺引流患儿好转后出院。3 例手术患儿均获治愈。

随访 17 例中,除 1 例复发外,其余治愈及好转病例随访半年至 1 年均无复发及相关并发症出现。保守治疗病例治疗前囊肿大小及治疗后 1 个月大小比较见表 1,经统计学分析,治疗前后囊肿体积差异有统计学意义($P=0.001$)。不同大小囊肿治疗情况见图 1。经统计学分析,囊肿大小及病因不影响

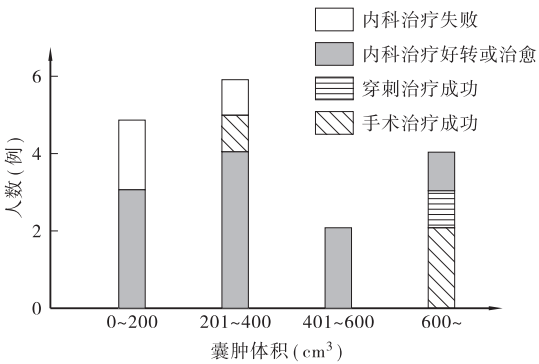


图 1 不同体积囊肿治疗情况

Fig. 1 The outcome of different volume cysts' treatment

表 1 13 例保守治疗患儿治疗前及治疗后 1 个月后囊肿大小比较

Table 1 The cyst size of 13 cases before treatment compared to these treated with conservative treatment after a month

病例 序号	治疗前囊肿 大小(mm)	治疗前囊肿 体积(cm³)	治疗后 1 个月囊肿 大小(mm)	治疗后 1 个月 体积(cm³)
1	102×60×122	391	30×22×28	10
2	93×81×89	351	中转手术	-
3	96×67×75	252	84×60×66	174
4	108×82×93	431	囊肿消失	0
5	64×52×36	63	囊肿消失	0
6	90×47×66	146	26×14×20	4
7	78×46×46	86	74×50×50	97
8	107×67×164	615	100×42×72	158
9	20×20×20	4	转院失访	-
10	31×29×30	14	囊肿消失	0
11	127×88×100	585	8×5×7	146
12	120×53×120	399	囊肿消失	0
13	80×87×86	313	22×21×12	3

注:上述数据均由腹部 B 超所得($V=长\times宽\times高\times\pi/6$);其中 2 号及 9 号病例分别由于中转手术及转院治疗,治疗后数据缺失,故不做进一步分析。

保守治疗、穿刺引流或手术治疗的疗效(P 值分别为 0.226、0.999)。

17 例患儿均有疼痛症状,其中 15 例经药物治疗后疼痛迅速得到控制(13 例继续内科治疗,1 例疼痛控制后行囊肿切除术,1 例 B 超引导下经皮穿刺引流),2 例因感染较重,药物治疗后肿痛仍反复出现,后转手术治疗。

此外,本组有 14 例入院时血淀粉酶异常,10 例予保守治疗,1 例因转院失访,1 例未明显控制后行囊肿外引流术;8 例保守治疗后前 3 d 淀粉酶仍继续升高,1 周后明显下降,2 周后 7 例已恢复正常,1 例接近正常。4 例穿刺引流及手术治疗病例,2 周后均恢复正常。

讨 论

小儿胰腺假性囊肿约 60% 由外伤引起,30% 为急性胰腺炎所致,其他原因所致者约占 10%,一般发生在胰腺炎或胰腺外伤后 2 周至 14 个月,平均 6 周形成囊肿^[1]。本组 64.7% (11/17) 的患儿继发于外伤,35.3% (6/17) 的患儿继发于急性胰腺炎。与成人相比,儿童出现胰腺炎或胰腺损伤较少见^[2]。然而,在儿童中,胰腺的位置较成人更浅,损伤或创伤的风险也较大,如自行车车把致伤或较大冲击力作用上腹部;病毒感染性疾病如腮腺炎等,也可影响儿童胰腺。胰腺假性囊肿是一种小儿外科临床经常遇到的疾病^[3]。

小儿胰腺假性囊肿可能并发囊肿破裂、感染、出血等并发症,大多需要干预治疗,但目前对于干预治疗的指征还没有统一意见。一般认为,囊肿直径 > 5 cm,且持续时间 > 6 周,出现囊肿压迫症状,如大血管受压、胃十二指肠梗阻、胆总管受压狭窄、或并发囊内感染、破裂、出血等,需干预治疗。主要干预方式包括:超声引导下经皮穿刺引流和外科手术,包括囊肿外引流术、囊肿切除术、囊肿内引流术和腹腔镜辅助下囊肿内引流术。

一般早期的小儿胰腺假性囊肿需保守治疗,主要包括控制疼痛、恶心和呕吐,抗感染,抑制胰液分泌及营养支持治疗。在一些案例中有使用生长抑素促进假性囊肿痊愈的报道,但没有大的实验验证其作用与机理^[4]。有报道成人胰腺假性囊肿约 58% 经保守治疗痊愈^[5]。Shilyansky 等^[6]报道 28 例小儿胰腺损伤的非手术治疗经验,10 例获得治愈。但在近期一个医疗机构的病例回顾中,胰腺损伤的非

手术处理有很高的假囊肿形成率,约一半的囊肿可通过保守治疗得到控制^[7]。本组 13 例保守治疗病例中,除 3 例失败外,10 例获得好转或治愈。

超声引导下经皮穿刺引流主要用于短期内迅速增大的囊肿;囊肿合并感染;囊肿压迫邻近器官;症状严重、全身情况差,不能耐受手术的患者。具有创伤小、并发症少、迅速缓解症状等优点,已逐渐取代传统开腹外引流术,成为小儿胰腺假性囊肿的主要治疗手段之一^[8]。本组 1 例是采取超声引导下经皮穿刺引流治疗,且病情被控制,好转出院。

小儿假性胰腺囊肿外科手术的主要适应证包括剧烈疼痛,出现并发症如囊肿破裂、感染、胆管梗阻、压迫十二指肠和其他邻近器官等。禁忌症包括儿童不适合全身麻醉,弥漫性腹膜炎和胰腺炎发病不超过 4 周。术前检查包括血常规、肝功能试验、血清淀粉酶和脂肪酶、超声和 CT 检查。磁共振及胰胆管造影可有选择地使用。治疗方法的选择有囊肿外引流术、囊肿内引流术、囊肿切除术、腹腔镜辅助下囊肿内引流术^[9]。外引流术操作较简单,且可迅速缓解症状,但可造成水电解质、蛋白质和胰液的大量丢失,以及对皮肤的腐蚀,同时易发生胰瘘和囊肿复发。随着介入治疗的广泛开展,以单纯引流为目的的手术已基本放弃^[10]。外引流术目前主要用于穿刺引流失败、病情危重、囊肿并发感染、破裂及囊壁薄且脆,难以行内引流术者。开腹内引流术主要有囊肿胃吻合术、囊肿十二指肠吻合术和囊肿空肠 Roux-en-Y 吻合术,一般在囊肿形成后 6 周施行,过早手术由于囊壁薄可能会出现吻合口瘘,具体方法应根据囊肿的部位合理选用。而囊肿切除术多用于胰尾多发性小囊肿,且引流效果不佳的病例。对于不能排除肿瘤的囊肿也应早期手术切除。术中应注意胰管的处理,防止术后胰瘘的发生。

近年来腹腔镜技术得到发展,国内外均有经腹腔镜行囊肿胃或囊肿十二指肠吻合术的报道,腹腔镜下囊肿胃吻合术是一种治疗小儿胰腺假性囊肿并发症较少、安全有效的微创方法^[11];目前被一些有经验的消化科医师认为是一线的干预措施^[12]。因而,腹腔镜下胃囊肿吻合术已被提议作为对小儿胰腺假性囊肿的首选治疗^[13-14]。

综上所述,我们认为,无论病因及囊肿大小如何,大多数经胰腺炎或胰腺损伤后并发胰腺假性囊肿的患者,早期非手术干预(内科保守治疗和超声引导下经皮穿刺引流)可获良好疗效,一旦出现手术适应证时应及时手术,微创手术方法的选择可能

会逐渐成为小儿胰腺假性囊肿的首选治疗。

参 考 文 献

- 1 施诚仁,金先庆,李仲智,儿外科学[M]. 第 4 版,北京:人民卫生出版社,2010;364-365.
- 2 Simmi K. Ratan, Kamal Nain Rattan Seema Rohilla, Sarita Mag Cystogastrostomy: a valid option for treating pancreatic pseudocysts of children in developing countries[J]. *Pediatr Surg Int*,2006,22: 532-535.
- 3 Miyano T. The Pancreas. In: O' Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds) *Pediatric Surgery* 5th edn, Mosby, London,1998;1527-1544.
- 4 Al-Hussaini A, Butzner D. Therapeutic applications of octreotide in pediatric patients[J]. *Saudi J Gastroenterol*,2012, 18:87-94.
- 5 Vitas GJ, Sarr MG. Selected management of pancreatic pseudo-cysts: operative versus expectant management [J]. *Surgery*,1992,111(2):123-130.
- 6 Shilyansky J, Sena LM, Kreller M, et al. Nonoperative management of pancreatic injuries in children [J]. *J Pediatr Surg*,1998,33:343-349.
- 7 Paul MD, Mooney DP. The management of pancreatic injuries in children: operate or observe [J]. *J Pediatr Surg*,

- 2011,46:1140-1143.
- 8 Cantasdemir M, Kara B, Kantarci F, et al. Percutaneous drainage for treatment of infected pancreatic pseudocysts [J]. *South Med J*,2003,96(2):136-140.
- 9 Chinnusamy Palani&velu, Muthukumaran Rangarajan Management of Pancreatic Pseudocysts; *Essentials of Pediatric Endoscopic Surgery* 2009;343-347.
- 10 张太平,赵玉沛,杨宁,等. 胰腺假性囊肿治疗方式的选择与评价[J]. *中华外科杂志*,2005,43(3):149-152.
- 11 Mas E, Barange K, Breton A, et al. Endoscopic cystostomy for posttraumatic pseudocyst in children[J]. *J Pediatric Gastroenterol and Nutr* 2007,45:121-124.
- 12 Erica Makin, Phillip M. Harrison, Shailesh Patel, Mark Davenport. Pancreatic Pseudocysts in Children; Treatment by Endoscopic Cyst Gastrostomy. *JPGN*, 2012, 55: 556 - 558.
- 13 Jazawi SF, Barth BA, Sreenarasimhaiah J Efficacy of endoscopic ultrasound-guided drainage of pancreatic pseudocysts in apediatric population[J]. *Dig Dis Sci*,2011,56(3):902-908.
- 14 Makin E, Harrison P, Patel S. Davenport M Pancreatic pseudocysts in children [J]. *J Pediatr Gastroenterol and Nutr*,2012,55(5):556-558.

(上接第 478 页)

- 3 Zbar AP, Aslam M, Gold DM, et al. Parameters of the rectoanal inhibitory reflex in patients with idiopathic fecal incontinence and chronic constipation[J]. *Diseases of the colon & rectum*, 1998, 41(2): 200-208.
- 4 Guo X, Feng J, Wang G. Anorectal electromanometrical patterns in children with isolated neuronal intestinal dysplasia [J]. *European journal of pediatric surgery*, 2008, 18 (03): 176-179.
- 5 Rajindrajith S, Devanarayana NM. Constipation in children: novel insight into epidemiology, pathophysiology and management[J]. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 2011, 17(1): 35-47.
- 6 Van Koughnett JAM, da Silva G. Anorectal Physiology and Testing [J]. *Gastroenterology Clinics of North America*, 2013, 42(4): 713-728.
- 7 Rajindrajith S, Devanarayana NM, Benninga MA. Review article: faecal incontinence in children: epidemiology, pathophysiology, clinical evaluation and management [J]. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 2013, 37(1): 37-48.

- 8 Chumpitazi BP, Nurko S. Defecation disorders in children after surgery for Hirschsprung disease[J]. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 2011, 53(1): 75-79.
- 9 王伟,贾慧敏,王一. 直肠肛门抑制反射诊断先天性巨结肠符合率的临床分析[J]. *临床小小儿外科杂志*, 2012,11(1):30-31.
- 10 王春燕,向波,陈咏梅,等. 直肠肛管测压对先天性巨结肠诊断价值的研究[J]. *临床小儿外科杂志*, 2013, 12(5):366-371.
- 11 Noviello C, Romano M, Zangari A, et al. Management of severe constipation in children [J]. *Minerva pediatrica*, 2013, 65(2): 193-198.
- 12 Moszkowicz D, Peschaud F, Bessede T, et al. Internal anal sphincter parasympathetic-nitrergic and sympathetic-adrenergic innervation: a 3-dimensional morphological and functional analysis [J]. *Diseases of the Colon & Rectum*, 2012, 55(4): 473-481.
- 13 侯翔宇,王凌云,王维林,等. 功能性便秘患儿肛门外括约肌检测的临床意义[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2011, 14(10): 753-755.